

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

⑲ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 576 747

⑫ N° d'enregistrement national :

85 01473

⑮ Int Cl⁴ : A 01 K 63/00; A 47 F 3/00.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

⑫ Date de dépôt : 1^{er} février 1985.

⑬ Priorité :

⑪ Demandeur(s) : *MARGUET Daniel.* — FR.

⑫ Inventeur(s) : Daniel Marguet.

⑭ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 32 du 8 août 1986.

⑯ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

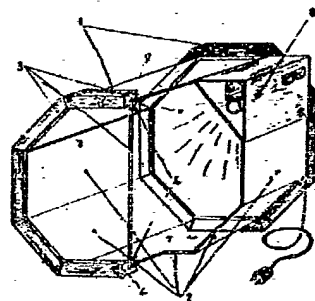
⑬ Titulaire(s) :

⑭ Mandataire(s) :

⑮ Récipient modulaire polyédrique transparent utilisable notamment comme vitrine, aquarium, terrarium.

⑮ Récipient modulaire polyédrique transparent utilisable notamment comme vitrine, aquarium, terrarium. Selon l'invention il comprend deux cadres polygonaux convexes 1 à plus de quatre côtés, de sections en forme de cornière dont l'angle intérieur définit une feuillure recevant par un montage avec joint souple et étanche, une plaque transparente polygonale 3 correspondante, disposée verticalement et, ou, au moins trois lames 2 transparentes rectangulaires parallèles à l'axe horizontal dudit récipient, qui relient les deux cadres 1 par leurs côtés correspondants des faces polygonales. Des dispositifs sont prévus pour la fixation d'accessoires 8 et une composition modulaire.

Parmi les applications les plus intéressantes de l'invention on peut citer les compositions d'art à partir de volumes transparents pouvant être modulés à l'intérieur desquels il est possible d'exposer des objets et de reproduire des environnements reconstitués et miniaturisés, aquatiques et terrestres pour y faire vivre des animaux et des plantes.



FR 2 576 747 - A1

L'invention concerne un récipient transparent à deux cadres porteurs de forme polygonale convexes à plus de quatre côtés... Utilisé pour y exposer des objets des articles pour leur mise en valeur dans de petites vitrines, ou y faire vivre de petits animaux, des plantes, dans leur environnement
5 reconstitué et miniaturisé formant alors respectivement mini-vitrine, aquarium et terrarium tout en permettant des compositions modulaires.

Dans des solutions connues, les récipients transparents sont utilisés verticalement, c'est à dire la face polygonale servant de base, et les lames verticales de parois, ce qui en limite considérablement les
10 possibilités d'utilisation, du fait de ne pouvoir modifier la construction et d'autre part de ne pouvoir réaliser des compositions modulaires autres que dans le plan.

Une description détaillée de l'invention va être effectuée en référence aux figures qui représentent à titre illustratif et de façon
15 non limitative respectivement :

- FIGURE 1 : Une vue en perspective du récipient selon l'invention avec demi-coupe partielle et système d'éclairage.
- FIGURE 2 : Vue en coupe d'une section de cadre avec détail de montage des faces transparentes et gorge de récupération du mastic.
- 20 - FIGURE 3 : Vue en coupe d'une section d'un tronçon de cadre comportant une deuxième feuillure avec lame amovible.
- FIGURE 4 : Vue en coupe d'une section d'un tronçon de cadre comportant une deuxième feuillure avec lame amovible et lame fixe existante.
- FIGURE 5 : Une vue correspondant à la Fig. 1, dans le cas d'utilisation
25 en plantarium avec accessoires d'éclairage et réserve d'eau avec détail d'assemblage de deux tronçons de cadre en composition modulaire.
- FIGURE 6 : Vue schématique d'une composition modulaire avec octaèdres et hexaèdres.
- FIGURE 7 : Vue en perspective du dispositif utilisé comme aquarium avec
30 système d'éclairage.
- FIGURE 8 : Vue en coupe du dispositif et de ses accessoires utilisés en plantarium mettant en évidence l'amovibilité des accessoires éclairage et réserve d'eau.

Selon l'invention le récipient polyédrique transparent destiné à y exposer des objets ou y faire vivre des plantes, des animaux dans leur environnement reconstitué et miniaturisé est caractérisé en ce qu'il comprend deux cadres polygonaux convexes à plus de quatre côtés (1), de section en forme de cornière (4), dont l'angle intérieur définit une feillure recevant par un montage avec joint souple étanche (6) une plaque transparente polygonale correspondante (3), disposée verticalement et/ou au moins trois lames transparentes rectangulaires (2), parallèles à l'axe horizontale du dit récipient reliant les deux cadres (1) par leurs côtés correspondants des faces polygonales (3).

Selon une autre caractéristique les faces extérieures du profil cornière (4) constituant le cadre sont planes.

En application des dispositifs pré-cités, il est possible d'édifier des ensembles modulaires réalisés selon l'invention présentant ou non un même nombre de côtés réalisés par l'assemblage des dispositifs au niveau des tronçons de cadre en vis à vis par interposition d'un moyen d'assemblage tel un adhésif double faces (5).

Autre caractéristique selon l'invention, la feillure du profilé cornière du cadre est constitué par deux faces perpendiculaires, l'une plane recevant en application la plaque polygonale (3), l'autre recevant en application la lame rectangulaire (2) parallèle à l'axe du récipient comporte sur l'extrémité adjacente à l'autre face une gorge (10) de largeur légèrement supérieure à l'épaisseur de la plaque polygonale (3) et de profondeur suffisante pour que, lors de l'assemblage le surplus débordant de mastic (6) "genre silicone" s'y réfugie et forme après séchage et polymérisation un véritable chaînage souple étanche reliant cadre 1 plaque 3 et lame 2 entre eux.

Toujours selon l'invention les tronçons des cadres 1 correspondants aux lames manquantes comportent ou pas sur l'arête définie par la face extérieure plane et la face intérieure adjacente à la feillure destinée à recevoir la lame rectangulaire, une deuxième feillure (11) à angle droit et deux faces planes d'une profondeur au moins égale à l'épaisseur de la lame rectangulaire 2 du récipient et de largeur suffisante pour qu'une lame rectangulaire (2) ou le carter d'un dispositif (8) d'éclairage ou autres accessoires viennent s'y encastrer parallèlement à l'axe horizontal du récipient tout en restant amovible.

En application des caractéristiques concernant la présence d'une deuxième feuillure (11) sur les tronçons correspondants à des ouvertures du récipient, celle-ci peut être étendue aux tronçons déjà pourvus de lames (2) et permettre l'encastrement d'une deuxième lame (2) pouvant servir de double paroi ou l'encastrement partiel d'un carter de dispositif d'éclairage (8) ou autres accessoires.

Toujours selon l'invention au moins un des tronçons du profilé cornière d'un cadre, comporte parallèlement à l'axe du récipient sur sa face intérieure adjacente à la feuillure recevant les lames des ergots (7) ancrés dans le profilé destiné à recevoir les crochets supports des dispositifs amovibles d'éclairage (8) et/ou réserve d'eau (9) et/ou autres accessoires.

Avantages de l'invention selon ces caractéristiques :

- Le récipient tel qu'il est décrit peut être utilisé seul ou faire partie d'un ensemble modulaire, des faces polygonales et rectangulaires peuvent être supprimées sans en altérer la résistance et permettre la réalisation d'une multitude de compositions.

- Le profilé saillant des deux cadres protège les faces du polyèdre des bris et rayures, facilite le maniement du récipient pour le transport et déplacement. Les deux tronçons inférieurs des cadres sont utilisés comme socles sur lesquels repose le récipient, ce qui évite grâce à une bonne ventilation les problèmes de condensation et d'humidité que l'on rencontre quand le fond du récipient touche le sol.

- Fabrication artisanale :

Un seul profilé à une ou deux feuillures est utilisé pour la fabrication des cadres, il est découpé en tronçons assemblés et collés sur gabarit, les lames et faces transparentes verre, P.V.C, polycarbonate sont découpées et assemblées sur les cadres par joint souple transparent genre silicone.

- Fabrication industrielle :

Les cadres sont réalisés en une pièce P.V.C sous presse, l'ensemble des lames transparentes en plexiglas, méthacrylate, P.V.C peuvent être préformées à chaud et montées en une pièce sur les cadres.

- De par sa forme, ses caractéristiques, le récipient selon l'invention offre une formule de base pour la création de multiples produits dans tout ce qui touche à l'exposition sous récipient et habitacles transparents

sa conception permet l'adaptation d'une multitude d'accessoires amovibles propre à chaque utilisation :

- Aquarium avec éclairage par tube fluorescent
- Terrarium avec éclairage et réserve d'eau
- 5 - Vivarium avec éclairage, réserve d'eau et nourriture
- Vitrine d'exposition avec éclairage pour exposition de minéraux, champignons, maquettes, etc...

REVENDEICATIONS

- 1) Récipient modulaire polyédrique transparent destiné à y exposer des objets ou y faire vivre des plantes, des animaux dans leur environnement reconstitué et miniaturisé caractérisé en ce qu'il comprend deux cadres^(A)/polygonaux convexes à plus de quatre côtés, de section en forme de cornière^(B) dont l'angle intérieur définit une feuilleure recevant par un montage avec joint souple^(C) et étanche une plaque transparente polygonale^(D)/correspondante, disposée verticalement et/ou au moins trois lames transparentes rectangulaires^(E)/parallèles à l'axe horizontal du dit récipient reliant les deux cadres par leurs côtés correspondants des faces polygonales.
- 2) Récipient modulaire polydrique transparent. Selon revendication 1, caractérisé en ce que les faces extérieures du profilé^(B) en forme de cornière constituant les cadres sont planes.
- 3) Application des dispositifs selon revendications 1 et 2 à la réalisation d'un ensemble modulaire caractérisé en l'assemblage des dispositifs est réalisé au niveau des tronçons de cadre en vis à vis par l'interposition d'un moyen d'assemblage tel un adhésif double faces⁽⁵⁾.
- 4) Récipient modulaire polyédrique transparent selon revendication 1 caractérisé en ce que la feuilleure du profilé cadre est constituée par deux faces perpendiculaires, l'une plane recevant en application la plaque polygonale, l'autre recevant en application la lame rectangulaire parallèle à l'axe du récipient, comporte sur son extrémité adjacente à l'autre face, une gorge^(A) de largeur légèrement supérieure à l'épaisseur de la plaque polygonale et de profondeur suffisante pour que lors de l'assemblage, le surplus débordant de mastic^(C) "genre silicone" s'y réfugie et forme après séchage et polymérisation, un véritable chainage souple et étanche reliant les éléments cadre plaque et lame entre eux.
- 5) Récipient modulaire polyédrique transparent selon revendication 1 caractérisé en ce que les tronçons des cadres correspondants aux lames manquantes comportent — sur l'arête définie par la face extérieure plane et la face intérieure adjacente à la feuilleure recevant la plaque polygonale, une deuxième feuilleure^(A) à angle droit et deux faces planes d'une profondeur au moins égale à l'épaisseur d'une lame rectangulaire

du récipient et de largeur suffisante pour qu'une lame ou le carter d'un dispositif d'éclairage ou autres accessoires⁽⁸⁾ viennent s'y encastrer parallèlement à l'axe horizontal du récipient tout en restant amovible.

- 5 6) Récipient modulaire polyédrique transparent selon revendication 1, caractérisé en ce que au moins un des tronçons du profilé cornière d'un cadre comporte parallèlement à l'axe du récipient sur sa face intérieure, adjacente à la feuillure recevant les lames, des ergots⁽⁷⁾ ancrés dans le profilé, destinés à recevoir les crochets supports
- 10 de dispositifs amovibles⁽⁸⁾ d'éclairage et/ou réserve d'eau et/ou pompe à air à eau ou autres accessoires spécifiques.

- 7) Récipient selon revendication 5 _____ caractérisée en ce que la présence d'une deuxième feuillure sur certains tronçons du cadre _____ est étendue aux tronçons déjà
- 15 pourvus de lames et permet l'encastrement d'une deuxième lame identique créant une double paroi, ou l'encastrement partiel d'un carter de dispositif d'éclairage ou autres accessoires.

FIG. 1

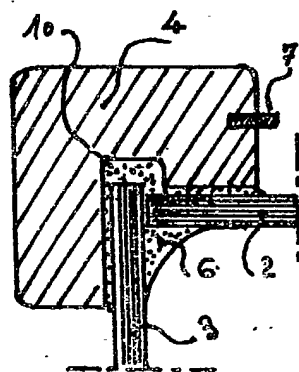
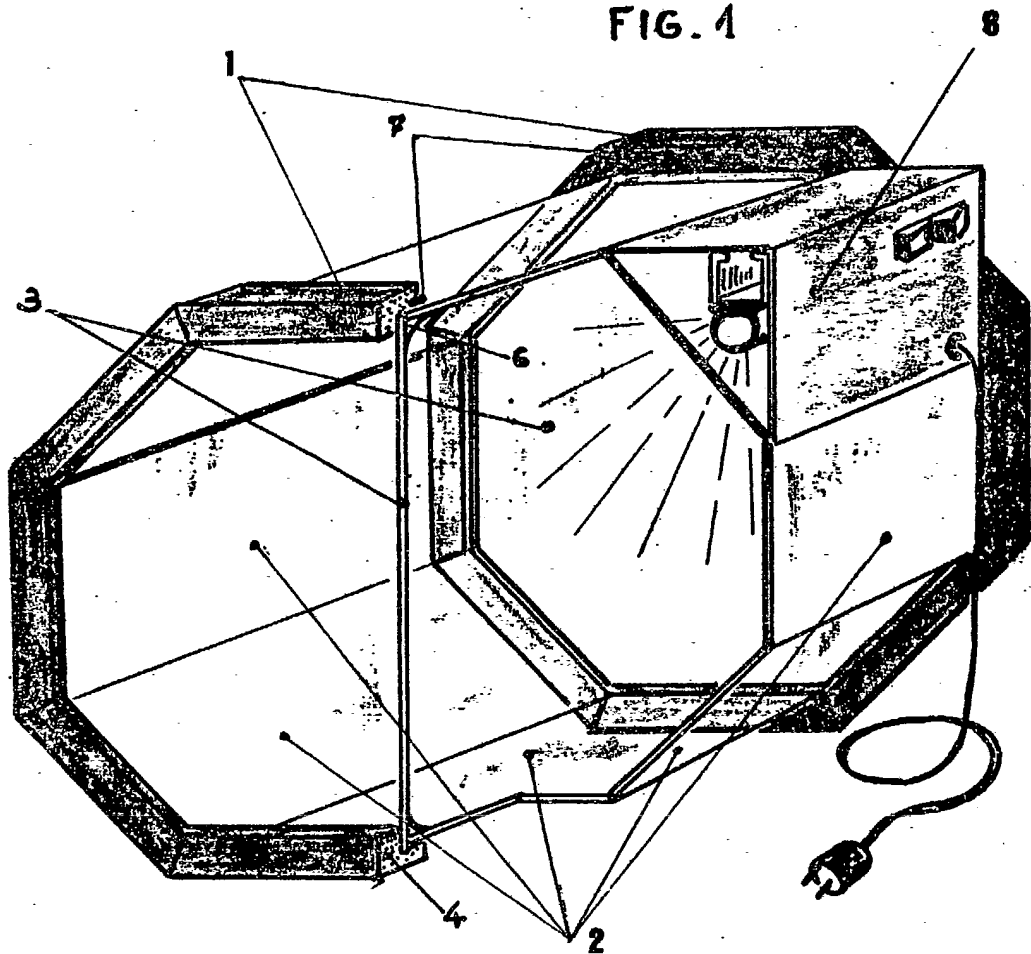


FIG. 2

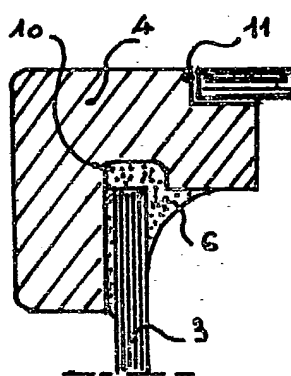


FIG. 3

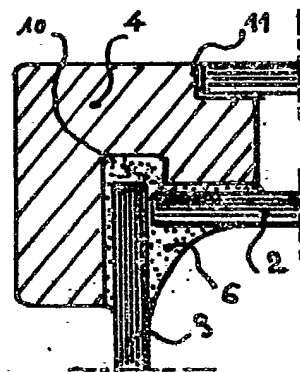


FIG. 4

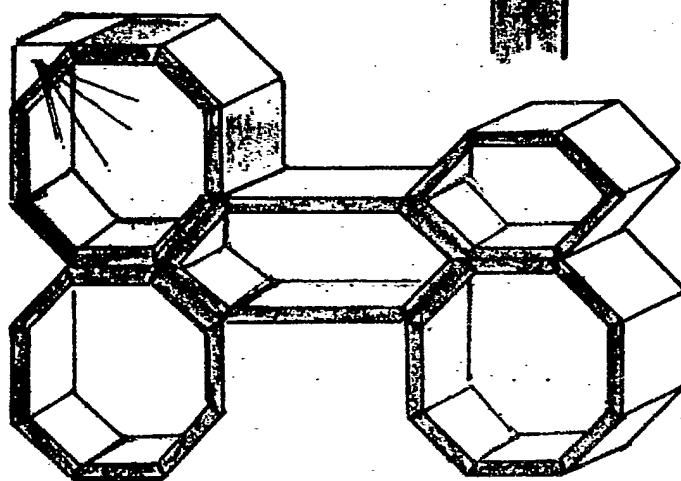
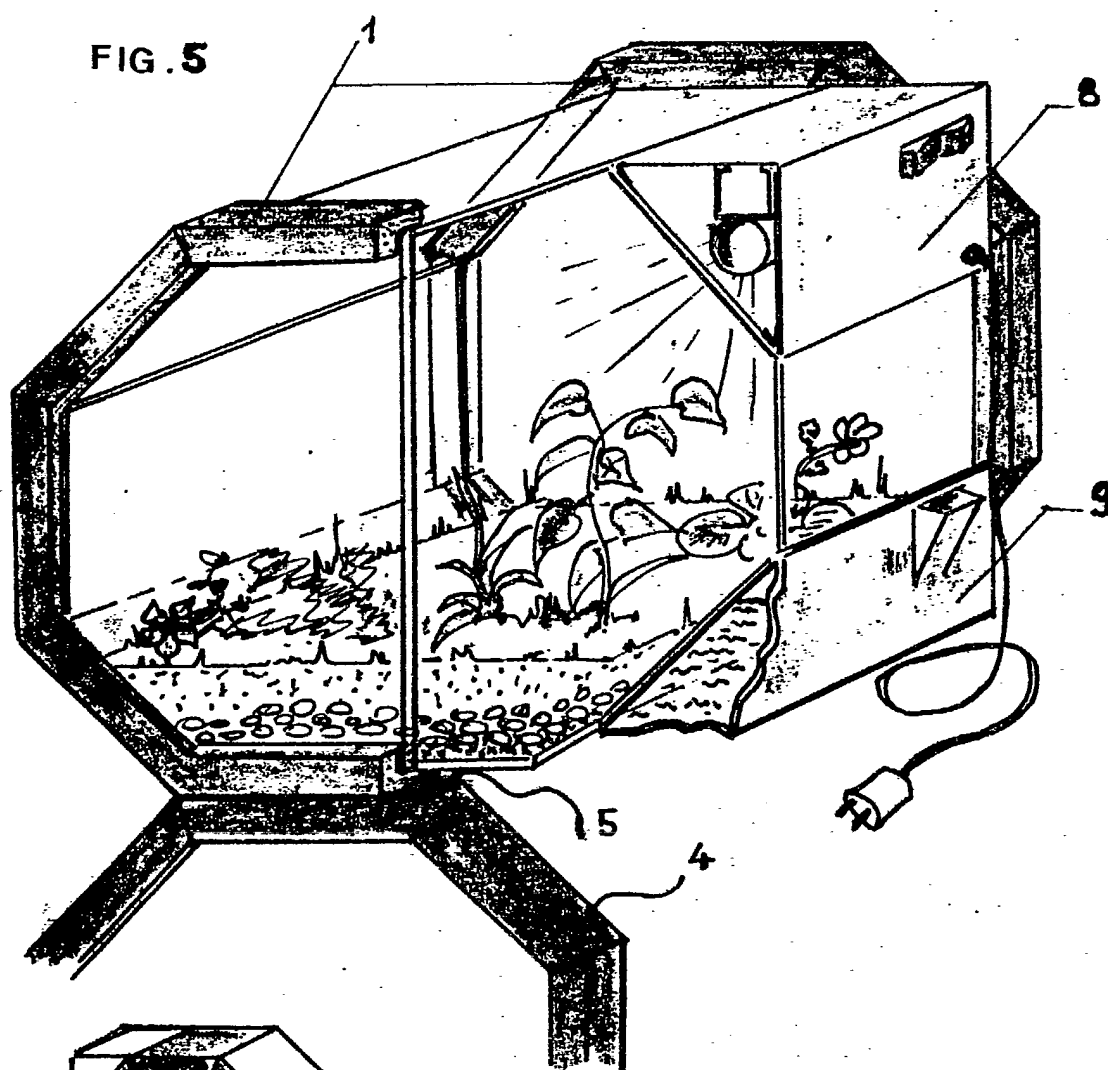
**FIG. 6**

FIG. 7

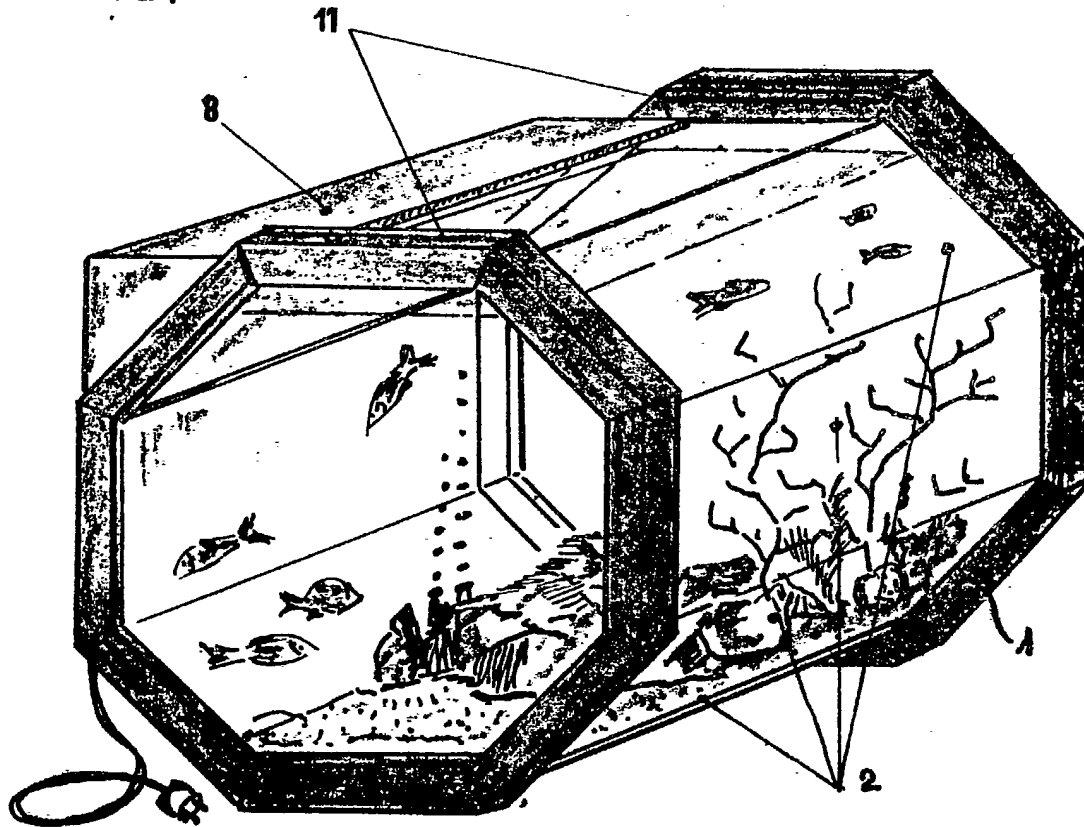


FIG. 8

